

First Hit

L10: Entry 1 of 2

File: JPAB

Jul 5, 2002

PUB-NO: JP02002187844A
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 2002187844 A
TITLE: BRAIN BLOOD FLOW-INCREASING AGENT

PUBN-DATE: July 5, 2002

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

CHO, SOUTETSU

NARUKAMI, TOSHIHIKO

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

CHO SOUTETSU

HOUSE FOODS CORP

APPL-NO: JP2001296929

APPL-DATE: September 27, 2001

PRIORITY-DATA: 2000JP-295779 (September 28, 2000)

INT-CL (IPC): A61 K 35/78; A23 L 1/16; A23 L 1/30; A61 P 9/00; A61 P 25/00;
A61 P 25/28; A61 P 27/02

ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a brain blood flow-increasing agent that has markedly high effect with higher persistency and safety without side-effect observed in conventional synthetic medicines and provide food products and beverages permitting easy and efficient intake of the raw materials having the brain blood flow-increasing action.

SOLUTION: The objective brain blood flow-increasing agent characteristically includes at least one selected from the group consisting of cardamom, dill and fenugreek.

COPYRIGHT: (C) 2002, JPO

First Hit

L6: Entry 11 of 12

File: DWPI

Jul 5, 2002

DERWENT-ACC-NO: 2002-743815
DERWENT-WEEK: 200281
COPYRIGHT 2006 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Cerebral blood flow increasing agent for use in noodles, food tablet, snack foodstuffs, tea beverage, dessert foodstuffs and dried food, comprises cardamom, dill and/or fenugreek

PATENT-ASSIGNEE:

| | |
|-------------------------|-------|
| ASSIGNEE | CODE |
| DING Z T | DINGI |
| HOUSE SHOKUHHN KOGYO KK | HOUF |

PRIORITY-DATA: 2000JP-0295779 (September 28, 2000)

Search Selected

Search ALL

Clear

PATENT-FAMILY:

| PUB-NO | PUB-DATE | LANGUAGE | PAGES | MAIN-IPC |
|-----------------|--------------|----------|-------|------------|
| JP 2002187844 A | July 5, 2002 | | 011 | A61K035/78 |

APPLICATION-DATA:

| | | | |
|---------------|--------------------|----------------|------------|
| PUB-NO | APPL-DATE | APPL-NO | DESCRIPTOR |
| JP2002187844A | September 27, 2001 | 2001JP-0296929 | |

INT-CL (IPC): A23 L 1/16; A23 L 1/30; A61 K 35/78; A61 P 9/00; A61 P 25/00; A61 P 25/28; A61 P 27/02

ABSTRACTED-PUB-NO: JP2002187844A

BASIC-ABSTRACT:

NOVELTY - A cerebral blood flow increasing agent comprising a cardamom, a dill and/or a fenugreek, is new.

DETAILED DESCRIPTION - INDEPENDENT CLAIMS are also included for the following:

(1) noodles, food tablet, snack foodstuffs, tea beverage, dessert foodstuffs, stew, dried food, chocolate, jam, soup, gum, bakery products, seasoning foodstuffs, tea bag and curry comprising cardamom, dill and/or fenugreek;

(2) health beverage comprises 0.5-4 mass% of cardamom, dill and/or fenugreek;

(3) candy comprising 10-50 mass% of cardamom, dill and/or fenugreek; and

(4) coffee and black tea comprising dill or fenugreek.

ACTIVITY - Nootropic; Neuroprotective.

MECHANISM OF ACTION - None given.

CHOSEN-DRAWING: Dwg.0/0

DERWENT-CLASS: B04 D13

CPI-CODES: B04-A08; B04-A09; B04-A10; B14-F02; B14-J01A4; B14-N03; D03-H01T2;

CHEMICAL-CODES:

Chemical Indexing M1 *01*
Fragmentation Code
M423 M431 M782 M905 N161 P446 P520 P625 P922 Q220
Specific Compounds
A0S8WK A0S8WT A0S8WQ A0S8WM

Chemical Indexing M1 *02*
 Fragmentation Code
 M423 M431 M782 M905 N161 P446 P520 P625 P922 Q220
 Specific Compounds
 A0ACDK A0ACDT A0ACDQ A0ACDM

Chemical Indexing M1 *03*
 Fragmentation Code
 M417 M423 M431 M782 M905 N161 P446 P520 P625 P922
 Q220
 Specific Compounds
 A00GTK A00GTT A00GTO A00GTM

http://westbrs:9000/bin/cgi-bin/accum query.pl?MODE=%20%20%20%20Display%20%20%... 3/9/06

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2002-187844

(P2002-187844A)

(43) 公開日 平成14年7月5日 (2002.7.5)

| (51) Int.Cl. ⁷ | 識別記号 | F I | テーマコード [*] (参考) |
|--------------------------------------|------|----------------------|---|
| A 6 1 K 35/78 | | A 6 1 K 35/78 | C 4 B 0 1 8 J 4 B 0 4 6 N 4 C 0 8 8 |
| A 2 3 L 1/16 1/30 | | A 2 3 L 1/16 1/30 | A B |
| 審査請求 未請求 請求項の数23 O L (全 11 頁) 最終頁に続く | | | |

| | | | |
|--------------|------------------------------|----------|--|
| (21) 出願番号 | 特願2001-296929 (P2001-296929) | (71) 出願人 | 592219400 丁 宗鑑 東京都文京区大塚5-15-2 |
| (22) 出願日 | 平成13年9月27日 (2001.9.27) | (71) 出願人 | 000111487 ハウス食品株式会社 大阪府東大阪市御厨栄町1丁目5番7号 |
| (31) 優先権主張番号 | 特願2000-295779 (P2000-295779) | (72) 発明者 | 丁 宗鑑 東京都文京区大塚5-15-2 |
| (32) 優先日 | 平成12年9月28日 (2000.9.28) | (72) 発明者 | 鳴神 寿彦 大阪府東大阪市御厨栄町1丁目5番7号 ハウス食品株式会社内 |
| (33) 優先権主張国 | 日本 (J P) | (74) 代理人 | 100059959 弁理士 中村 稔 (外9名) |
| | | 最終頁に続く | |

(54) 【発明の名称】 脳内血流増大剤

(57) 【要約】

【課題】 従来の合成薬にみられる副作用を伴わず、かつ、それよりも持続して、顕著に高い効果を有し、しかも安全性の面で優れた脳内血流増大作用剤を提供すること、及び、かかる脳内血流増大作用を有する原料を効率的にかつ容易に摂取することが可能な食品・飲料等を提供すること。

【解決手段】 カルダモン、ディル及びフェヌグreek からなる群から選ばれる少なくとも1種を含むことを特徴とする脳内血流増大剤。

【特許請求の範囲】

【請求項1】 カルダモン、ディル及びフェヌグreekからなる群から選ばれる少なくとも1種を含むことを特徴とする脳内血流増大剤。

【請求項2】 オニオン又はガーリックのいずれか又は両方を含まない請求項1記載の脳内血流増大剤。

【請求項3】 カルダモン、ディル及びフェヌグreekからなる群から選ばれる少なくとも1種を含むことを特徴とする錠剤。

【請求項4】 カルダモン、ディル及びフェヌグreekからなる群から選ばれる少なくとも1種を含むことを特徴とする食用タブレット。 10

【請求項5】 カルダモン、ディル及びフェヌグreekからなる群から選ばれる少なくとも1種を含むことを特徴とするスナック食品。

【請求項6】 カルダモン、ディル及びフェヌグreekからなる群から選ばれる少なくとも1種を含むことを特徴とする茶飲料。

【請求項7】 カルダモン、ディル及びフェヌグreekからなる群から選ばれる少なくとも1種を含むことを特徴とするデザート食品。 20

【請求項8】 カルダモン、ディル及びフェヌグreekからなる群から選ばれる少なくとも1種を含むことを特徴とするシチュー。

【請求項9】 カルダモン、ディル及びフェヌグreekからなる群から選ばれる少なくとも1種を含むことを特徴とする乾燥食品。

【請求項10】 カルダモン、ディル及びフェヌグreekからなる群から選ばれる少なくとも1種を含むことを特徴とするチョコレート。 30

【請求項11】 カルダモン、ディル及びフェヌグreekからなる群から選ばれる少なくとも1種を含むことを特徴とするジャム。

【請求項12】 カルダモン、ディル及びフェヌグreekからなる群から選ばれる少なくとも1種を含むことを特徴とするスープ。

【請求項13】 カルダモン、ディル及びフェヌグreekからなる群から選ばれる少なくとも1種を含むことを特徴とするガム。

【請求項14】 カルダモン、ディル及びフェヌグreekからなる群から選ばれる少なくとも1種を含むことを特徴とするベーカリー品。 40

【請求項15】 カルダモン、ディル及びフェヌグreekからなる群から選ばれる少なくとも1種を含むことを特徴とする調味食品。

【請求項16】 カルダモン、ディル及びフェヌグreekからなる群から選ばれる少なくとも1種を含むことを特徴とするティーバッグ。

【請求項17】 カルダモン、ディル及びフェヌグreekからなる群から選ばれる少なくとも1種を0.5〜4 50

質量%含むことを特徴とする健康飲料。

【請求項18】 カルダモン、ディル及びフェヌグreekからなる群から選ばれる少なくとも1種を10〜50質量%含むことを特徴とするキャンディ。

【請求項19】 ディルを含むことを特徴とするカレー。

【請求項20】 更に、カルダモン又はフェヌグreekのいずれか又は両方を含む請求項11記載のカレー。

【請求項21】 カルダモン、ディル及びフェヌグreekからなる群から選ばれる少なくとも1種以上を含み、かつオニオン又はガーリックのいずれか又は両方を含まないことを特徴とするカレー。

【請求項22】 ディル又はフェヌグreekの少なくとも1種を含むことを特徴とするコーヒー。

【請求項23】 ディル又はフェヌグreekの少なくとも1種を含むことを特徴とする紅茶。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、痴呆症や脳血管障害の防止に有用な脳内血流増大剤、及びそれらを含有する食品・飲料等に関するものである。

【0002】

【従来の技術】従来から、アルツハイマー病等の痴呆症や種々の脳血管障害（脳梗塞等）を防止すべく、脳内血流増大剤を用いることが知られている。この脳内血流増大剤としては、例えば、硝酸イソソルビド等の合成薬が挙げられる。しかしながら、この硝酸イソソルビドは、服用すると脳内血流が増大する一方で、副作用として体の変調をきたし、例えば頭痛、めまい、どうき、吐き気等を伴う場合がある。また、これは、服用後、短時間で、例えば、5分以内に脳内血流を急激に上昇させるが、一旦ピークに達すると、その作用は急激に低下し、服用後10分以降では、その作用はピーク時の2分の1程度にまで低下してしまう。このような服用後の急激な変化は体調に悪影響を及ぼすのみならず、持続性にかけため望ましくない。また、硝酸イソソルビドは合成薬であるため、安全性の観点からも好まれない場合が多い。従って、上述したような副作用を伴うことなく、服用者の体調に悪影響を及ぼす心配のない安全性の高い天然物由来のものであり、しかも、漸次的に脳内血流を増大させかつ持続性を有する脳内血流増大剤が長い間望まれていた。また、硝酸イソソルビド等の従来のものより、効果的かつ容易に脳内血流を増大させることが望まれる。一方、脳内血流量の増大により、上述の痴呆症や脳血管障害等を防止できる他、集中力の向上や眼精疲労防止等の効果も得られることが知られている。従って、脳内血流増大作用を向上させることは、医学分野において求められるのみならず、種々の分野においても有意義である。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】本発明は、従来の合成薬にみられる副作用を伴わず、かつ、それよりも持続して、顕著に高い効果を有し、しかも安全性の面で優れた脳内血流増大作用剤を提供することを目的とする。また、本発明は、かかる脳内血流増大作用を有する原料を効果的にかつ容易に摂取することが可能な食品・飲料等を提供することを目的とする。

【0004】

【課題を解決するための手段】本発明は、特定の植物が脳内血流増大作用を有するとの知見に基づくものである。即ち、本発明は、カルダモン、ディル及びフェヌグreekからなる群から選ばれる少なくとも1種を含むことを特徴とする脳内血流増大剤を提供するものである。また、本発明は、カルダモン、ディルシード及びフェヌグreekからなる群から選ばれる少なくとも1種を含むことを特徴とする、麺類、食用タブレット、スナック食品、茶飲料、デザート食品、シチュー、乾燥食品、チョコレート、ジャム、スープ、ガム、ベイクリー品、調味食品及びティーバッグ、また、これら原料を一定割合で含む健康飲料及びキャンディ等を提供するものである。また、本発明は、ディルを含み、更にこれとカルダモン又はフェヌグreekのいずれか又は両方を含むカレー、あるいはカルダモン、ディル及びフェヌグreekからなる群から選ばれる少なくとも1種以上を含み、かつオニオン又はガーリックのいずれか又は両方を含まないことを特徴とするカレーを提供するものである。更に、本発明は、ディル又はフェヌグreekの少なくとも1種を含むことを特徴とするコーヒー、及びディル又はフェヌグreekの少なくとも1種を含むことを特徴とする紅茶を提供するものである。

【0005】

【発明の実施の形態】本発明は、カルダモン、ディル及びフェヌグreekが脳内血流増大剤として効果的な作用を有するとの知見に基づくものである。本発明において、脳内血流増大剤としての作用が見出されたカルダモンは、学名*Elettaria cardamomum* Maton.で、ショウガ科(Zingiberaceae)の多年生草である。カルダモンは、一般には、種々のスパイスとして使用されることが知られている。尚、本発明のカルダモンとは、その近縁種を含み、かかる近縁種としては、長形カルダモン、セイロンカルダモン、ビャクズク、ヤクチ(益智)、シュクシャ(縮砂)、イズシュクシャ(伊豆縮砂)及び草果等が挙げられる。また、ディルは、ディルシードとも称され、学名*Anethum graveolens* L.で、セリ科(Umbelliferae)の一年生草である。ディルは、一般には、広くスパイスとして使用される他、食品以外に石鹸や化粧品等の化粧品香料としても使用される。次に、フェヌグreekは、メッチシードとも称され、学名*Trigonella foenum-graecum* L.で、豆科(Leguminosae)の一年生草である。フェヌグreekは、種々のスパイスとして用いる

ことが知られている他、その種子に黄色色素成分が含まれているため黄色の染料としても使用されている。

【0006】上記カルダモン、ディル及びフェヌグreekの各スパイスは、その採取品をそのまま又は乾燥し、あるいはこれらを粉砕して用いることができる。粉砕物を用いる場合には、350 μ m以下の粒径を有するものが好ましく、より好ましくは100 μ m以下である。また、その抽出物形態で用いることもできる。

【0007】上述の3種のスパイスは、ホール品、粉砕品として商業的に市販されており容易に入手することができる。尚、上記各スパイスとしては、リーフ、シード等のいずれの部位のものを使用してもよいが、一般にシードが多く用いられる。

【0008】上記各スパイスを含む脳内血流増大剤には、オニオン、ガーリックを配合させないことが望ましい。これにより、上記各スパイスによる脳内血流増大作用を高めることができる。即ち、上記オニオン、ガーリックが配合された場合には、これらに脳内血流を減少させる作用があるため、脳内血流の増大効果が抑制されてしまう。

【0009】また、上記3種の各スパイスは、他の食品原料と組み合わせてあるいは組み合わせることなく製品とし、経口摂取することができる。例えば、所定の賦形剤との組み合わせで食用タブレットとすることができる。タブレット中における含有量は、例えば、1粒3g程度のタブレットを製造する場合には、その30~70質量%とするのが好ましく、より好ましくは40~60質量%である。また、他に、任意の食品原料成分が含有されていてもよく、例えば、デンプン、糖、糖アルコール、デキストリン、食物繊維、蛋白質及び寒天等が挙げられる。これらの含有量は、その用途に応じて適宜決定することができる。また、タブレットは、例えば、ショ糖エステルや脂肪酸エステル等の乳化剤自体を滑沢剤として含有していてもよいが、含有していなくてもよい。また、タブレットは、常法により製造することができるが、原料に対し直接的に圧力をかけて圧縮成形する直接打錠により製造してもよい。あるいは、一旦顆粒状としてから、その顆粒状物を打錠してタブレットとすることもできる。

【0010】また、本発明においては、上記スパイスを含有させた各種食品・飲料を提供することができる。このような各種食品・飲料は、常法により製造することができる。例えば、麺類(即席中華めん(油揚げタイプを含む)、スバゲッティ、うどん及びそば等)、スナック食品(米菓、ポテト及びコーンなどの成形チップス、シリアル等)、茶飲料(麦茶、緑茶、ウーロン茶、玄米茶及びほうじ茶等)、デザート食品(ゼリー飲料、プリン、ゼリー及びムース等)、乾燥食品(ふりかけ及びお茶漬けの素等)、チョコレート、ジャム、スープ、ガム、ベイクリー品(食パン、その他パン、ケーキ、クッキー、

ビスケット及びドーナツ等)、調味食品(ドレッシング及びマヨネーズ等)、ティーバッグ、健康飲料(清涼飲料、炭酸飲料及び栄養ドリンク剤等)、キャンディ(キャラメル類及びグミキャンディ類等)、シチュー、カレー、コーヒー、及び紅茶等が挙げられる。

【0011】上記スパイスを1食100g程度の麺類に含有させる場合、その含有量は、例えば0.5〜5質量%とするのが好ましく、より好ましくは1〜3質量%である。また、上記スパイスをスナック食品1袋約40gに含有させる場合、その含有量は、例えば1〜10質量%とするのが好ましく、より好ましくは3〜7質量%である。また、上記スパイスを茶飲料1リットル中に含有させる場合、その含有量は、例えば0.05〜0.4質量%とするのが好ましく、より好ましくは0.1〜0.3質量%である。更に、1食100g程度のデザート食品の場合には、その含有量は、例えば0.2〜4質量%とするのが好ましく、より好ましくは0.5〜2質量%であり、1食約250gのシチューの場合には、その含有量は、例えば0.3〜3質量%とするのが好ましく、より好ましくは0.5〜2質量%である。健康飲料の場合には、約100ml中その含有量は、例えば0.5〜4質量%とするのが好ましく、より好ましくは1〜3質量%であり、キャンディの場合には、1粒約2gとし、4粒約8g中その含有量は、例えば10〜50質量%とするのが好ましく、より好ましくは20〜30質量%である。また、1食約250gのカレーの場合には、その含有量は、例えば0.5〜3質量%とするのが好ましく、より好ましくは0.8〜2質量%である。

【0012】また、1食約2gの乾燥食品の場合には、その含有量は、例えば2〜20質量%とするのが好ましく、より好ましくは5〜15質量%であり、また、1食約20gのチョコレートの場合には、その含有量は、例えば2〜20質量%とするのが好ましく、より好ましくは5〜15質量%である。また、1食約15gのジャムの場合には、その含有量は、例えば0.5〜10質量%とするのが好ましく、より好ましくは1〜5質量%であり、また、1食約250gのスープの場合には、その含有量は、例えば0.2〜3質量%とするのが好ましく、より好ましくは0.5〜2質量%である。また、1食約20gのガムの場合には、その含有量は、例えば2〜20質量%とするのが好ましく、より好ましくは5〜15質量%であり、また、1食約100gのベーカリー品の場合には、その含有量は、例えば0.5〜4質量%とするのが好ましく、より好ましくは1〜3質量%である。

【0013】また、1食当たりの摂取量が約20gの調味食品の場合には、その含有量は、例えば2〜20質量%とするのが好ましく、より好ましくは5〜15質量%である。また、ティーバッグは、例えば、上記カルダモン、ディール及びフェヌグリークからなる群から選ばれる

少なくとも1種の乾燥粗砕物を充填して常法により製造することができ、例えば湯200ml用ティーバッグの場合には、その充填量は、例えば約1〜4gとするのが好ましく、より好ましくは1.5〜3gである。また、1食約200mlのコーヒーの場合には、その含有量は、例えば0.05〜0.4質量%とするのが好ましく、より好ましくは0.1〜0.3質量%であり、1食約200mlの紅茶の場合には、その含有量は、例えば0.05〜0.4質量%、より好ましくは0.1〜0.3質量%である。尚、上記スパイスの脳内血流増大作用の有効量は、例えば10〜50mg/体重kgであり、より好ましくは20〜40mg/体重kgである。従って、上記各種食品・飲料製品を製造する場合には、このような範囲で上記スパイスを摂取できるように1食あたりの配合割合を適宜設定することができる。

【0014】

【発明の効果】本発明の脳内血流増大剤は、従来用いられていた硝酸イソソルビド等の合成薬に比し、脳内血流増大効果が顕著に高く、例えば2倍の効果を得ることができる。また、本発明の脳内血流増大剤は、従来の合成薬硝酸イソソルビドを服用したときにみられる副作用(例えば頭痛、めまい、どろき、吐き気等)を伴うことなく、上述の効果を得ることができる。更には、本発明の脳内血流増大剤は、例えば服用後40分経過後にも依然として漸次的な脳内血流増大作用を有する。このような脳内血流増大剤は、アルツハイマー病等の痴呆症、集中力向上、眼精疲労防止、脳血管障害(痴呆、脳梗塞等)防止等に特に効果的である。更には、本発明の脳内血流増大剤は、タブレット、めん類、スナック食品、デザート食品、乾燥食品、チョコレート、ジャム、スープ、ガム、ベーカリー品、調味食品、ティーバッグ、シチュー、カレー、各種飲料、キャンディ、コーヒー又は紅茶等の形態で容易に経口摂取できる他、所望の食品に添加することで、容易にかつ効率的に摂取することができる。

【0015】

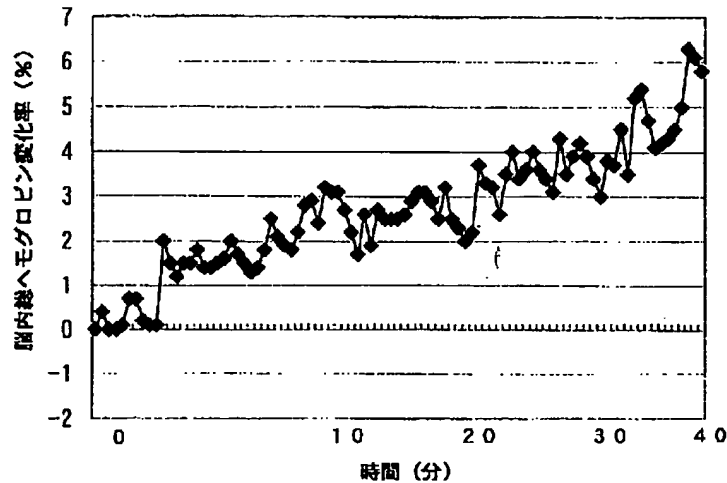
【実施例】実施例1

乾燥カルダモンの粉砕物(粒径100 μ m)2gを水100mlに分散させ、脳内血流増大剤を調製した。これを、1時間以上安静にしていた被験者に服用させた。尚、服用の際、咀嚼による血流変動を避けるため、服用は咀嚼せずに飲むことにより行った。また、実験は外部温度差による誤差を避けるため、恒温室で行った。被験者の脳内血流変動は、上記脳内血流増大剤を服用後40分間、赤外線酸素モニター(NIRO 500, Hamamatsu, Japan)を用いて、左側前頭部のヘモグロビン変化率として測定した。結果を下記の表1に示す。

【0016】

【表1】

カルダモン



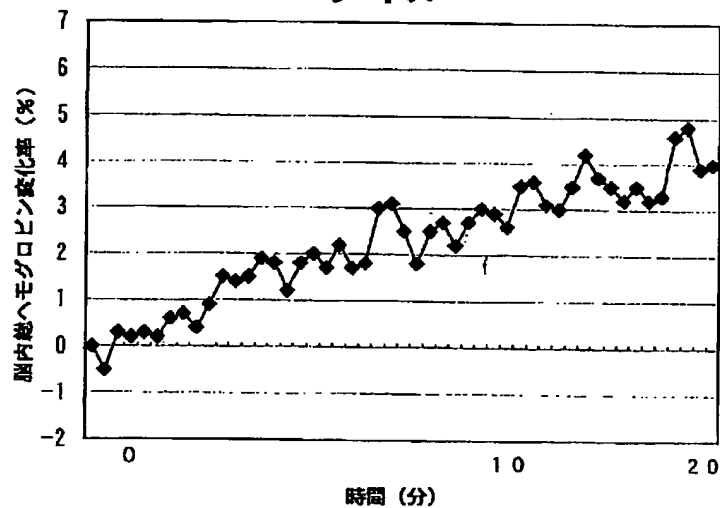
【0017】表1から、本発明の脳内血流増大剤を服用後、総ヘモグロビン変化率が漸次的に上昇し、服用後40分経過時付近では、その変化率が6.2%にまで達することが分かった。また、服用後、頭痛、めまい、どう

*乾燥ディルの粉砕品（粒径100 μ m）2gを水100mlに分散させ、脳内血流増大剤を調製した。これを用いて、実施例1と同様に服用及び測定を行った。結果を下記の表2に示す。

【0019】

【0018】実施例2

【表2】

*
ディル

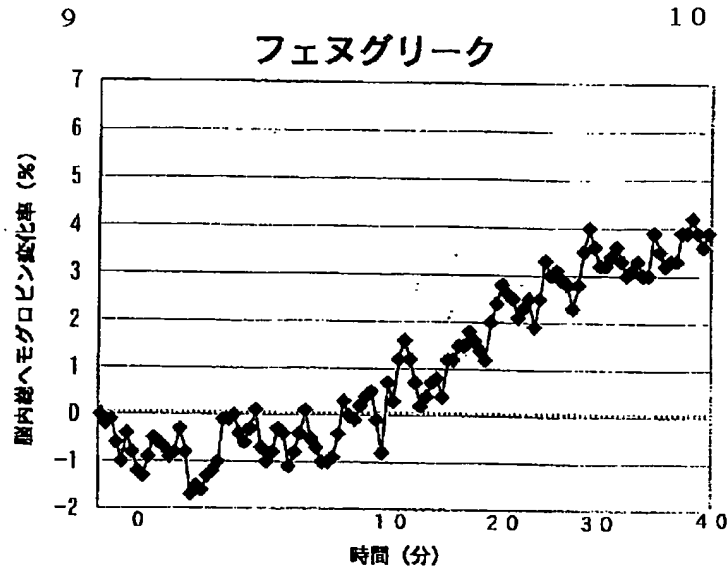
【0020】上記表2から、本発明の脳内血流増大剤を服用後、総ヘモグロビン変化率が漸次的に上昇し、服用後20分経過時付近では、その変化率が4.8%にまで達することが分かった。また、服用後、頭痛、めまい、どうき、吐き気等の副作用は生じなかった。

【0021】実施例3

40※乾燥フェヌグreekの粉砕品（粒径100 μ m）2gを水100mlに分散させ、脳内血流増大剤を調製した。これを用いて、実施例1と同様に服用及び測定を行った。結果を下記の表3に示す。

【0022】

※ 【表3】



【0023】上記表3から、本発明の脳内血流増大剤を服用後、総ヘモグロビン変化率が漸次的に上昇し、服用後40分経過時付近では、その変化率が4.2%にまで達することが分かった。また、服用後、頭痛、めまい、

20 *ル) 10mgを水100mlに分散させ、従来の合成薬である脳内血流増大剤を調製した。これを用いて、実施例1と同様に服用及び測定を行った。結果を下記の表4に示す。

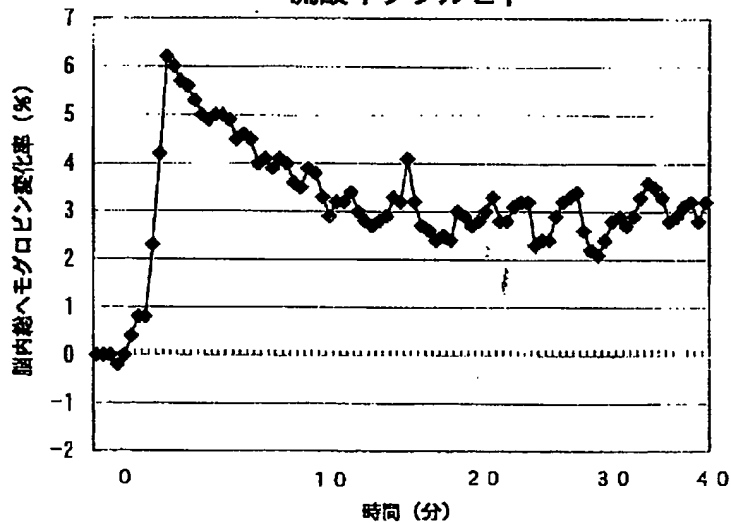
【0025】

【表4】

【0024】比較例

硝酸イソソルビド (エーザイ (株) 商品名「ニトロ *

硫酸イソソルビド



【0026】上記表4から、従来の合成薬である脳内血流増大剤 (硝酸イソソルビド) を服用後、直ちに (5分以内に) 総ヘモグロビン変化率が急激に上昇し、6.2%に達した。服用後30分経過時付近では、その変化率が2% (ピーク時の3分の1) 程度にまで低下することが分かった。また、服用後、副作用として頭痛、めまい、どうき、吐き気等の副作用が生じた。尚、本実施例における硝酸イソソルビドの服用量10mgは、通常服用量の2倍に相当するものである。

※【0027】実施例4

即席中華めんの製造

乾燥カルダモン粉砕品 (粒径100 μ m)、小麦粉、水、塩、かん水 (粉末)、ごま油、ショウガ、鶏卵を以下に記載の配合割合で混合攪拌した後、圧延・切出した。次いで、蒸気で蒸した後、熱風乾燥し、即席中華めんを製造した。この際、一食分を100gとして、一食あたりのカルダモン摂取量を2gに調製した。

11

| 原料 | 配合割合 (%) |
|------------|----------|
| 乾燥カルダモン粉砕品 | 2 |
| 小麦粉 | 75 |
| 水 | 18 |
| 塩 | 1.8 |
| かん水 (粉末) | 0.1 |
| ごま油 | 1.1 |
| ショウガ | 0.6 |
| 鶏卵 | 1.4 |
| 合計 | 100 |

【0028】実施例5

食用タブレットの製造

乾燥カルダモン粉砕品、賦形剤としての乳糖及び滑沢剤としての食用油脂を以下の配合割合で混合し、打錠成形して食用タブレットを製造した。この際、一食分を3gとして、一食あたりのカルダモン摂取量を1.5gとした。

| 原料 | 配合割合 (%) |
|------------|----------|
| 乾燥カルダモン粉砕品 | 50 |
| 賦形剤 (乳糖) | 47 |
| 滑沢剤 (食用油脂) | 3 |
| 合計 | 100 |

【0029】実施例6

朝食用シリアル製造

まず、コーングリッツを高圧下で蒸煮し、その後、乾燥カルダモンの粉砕品 (粒径100 μ m)、塩、砂糖及び調味料 (アミノ酸等) を以下の配合割合 (%) で加え混練した。次いで、フレーク化し、焙焼し、朝食用シリアルを製造した。この際、一食分を40gとして、一食あたりのカルダモン摂取量を2gとした。

| 原料 | 配合割合 (%) |
|-------------|----------|
| 乾燥カルダモン粉砕品 | 5 |
| コーングリッツ | 93 |
| 塩 | 1.35 |
| 砂糖 | 0.6 |
| 調味料 (アミノ酸等) | 0.05 |
| 合計 | 100 |

【0030】実施例7

麦茶飲料の製造

焙煎大麦8gと乾燥粉砕カルダモン2gを水1000gに浸漬し、成分を抽出することにより麦茶飲料を製造した。

12

| 原料 | 配合割合 (%) |
|------------|----------|
| 乾燥カルダモン粉砕品 | 0.2 |
| 焙煎大麦 | 0.8 |
| 水 | 99 |
| 合計 | 100 |

【0031】実施例8

ババロアの製造

以下の表に記載の配合割合で次のようにしてババロアを製造した。

- ① 卵黄と砂糖を混合した後、温めた牛乳を加えながら再度均一に混合した。その後、チョコレートを加えて溶かした。
- ② ①を加熱・混合したところにゼラチンを加え、ゼラチンを溶解させた。
- ③ 生クリームを泡立てホイップクリームを調製した。
- ④ ②ゼラチン溶解物、③ホイップクリーム及び乾燥カルダモン粉砕品を混ぜ合わせ、型に流し込んだ。
- ⑤ その後、冷却し、固めた。この際、一食分を100gとして、一食あたりのカルダモン摂取量を1gとした。

| 原料 | 配合割合 (%) |
|------------|----------|
| 乾燥カルダモン粉砕品 | 1 |
| ゼラチン | 3 |
| 砂糖 | 14 |
| 卵黄 | 11 |
| 牛乳 | 40 |
| 生クリーム | 20 |
| チョコレート | 11 |
| 合計 | 100 |

【0032】実施例9

シチューの製造

- 乾燥カルダモンの粉砕品 (粒径100 μ m)、鶏肉、野菜 (ニンジン、ジャガイモ、マッシュルーム)、サラダ油、水、生クリーム、チーズ、調味料 (塩、胡椒) 及びホワイトソースを以下の配合割合で含むクリームシチューをスタンディングパウチに充填密封した後、122℃20分で加圧加熱殺菌して、レトルトシチューを製造した。この際、一食分を250gとして、一食あたりのカルダモン摂取量を2gに調整した。

| 原料 | 配合割合 (%) |
|------------|----------|
| 乾燥カルダモン粉砕品 | 0.8 |
| 鶏肉 | 15.0 |
| 野菜 | 30.0 |
| サラダ油 | 0.4 |
| 水 | 9.0 |
| 生クリーム | 6.0 |
| チーズ | 3.4 |
| 調味料 | 1.0 |
| ホワイトソース | 34.4 |
| 合計 | 100 |

10

*【0033】実施例10

栄養ドリンクの製造

乾燥カルダモン粉砕品（粒径100 μ m）、水、糖類（砂糖、果糖ブドウ糖液糖、はちみつ）、果汁、香料、ビタミン類（ビタミンA、ビタミンB1、ビタミンC及びビタミンE）、カルシウム、マグネシウム並びにカフェインを以下の配合割合で混合して栄養ドリンクを製造した。この際、一本分を100mlとして、一本あたりのカルダモン摂取量を1gとした。

*

| 原料 | 配合割合 (%) |
|------------------------------|----------|
| 乾燥カルダモン粉砕品 | 1 |
| 水 | 80.5 |
| 糖類 | 12 |
| 果汁 | 5.5 |
| 香料、ビタミン類、カルシウム、マグネシウム、カフェイン等 | 1 |
| 合計 | 100 |

【0034】実施例11

キャンディの製造

乾燥カルダモン粉砕品（粒径100 μ m）、糖類（グラニュー糖、水飴等）、酸味料、香料及び水を以下の配合割合で加熱下で混合し、融解した。これを混練した後冷却して所定の形態に成形した。その後、再度冷却してキャンディを製造した。この際、一粒を2gとして、四粒食したときのカルダモン摂取量を2gとした。

| 原料 | 配合割合 (%) |
|------------|----------|
| 乾燥カルダモン粉砕品 | 25 |
| 糖類 | 61 |
| 酸味料、香料 | 1 |
| 水 | 13 |
| 合計 | 100 |

※ヌグリークを含み、オニオン、ガーリックを含まないレトルトカレーを製造した。この際、一食分を250gとして、一食あたりのカルダモンの摂取量を2g、ディルの摂取量を0.5g、及びフェヌグreekシードの摂取量を0.2gとした。

| 原料 | 配合割合 (%) |
|---------|----------|
| カレーパウダー | 2.0 |
| 小麦粉ルウ | 14.0 |
| スープストック | 50.0 |
| 牛肉 | 10.0 |
| 野菜 | 20.0 |
| 調味料 | 4.0 |
| 合計 | 100 |

【0035】実施例12

レトルトカレーの製造

①熱したラードで小麦粉を炒め、ペースト状の小麦粉ルウを製造した。

②肉（牛肉）及び野菜（ニンジン、ジャガイモ）を炒めた。

③カレーパウダー、スープストック（コンソメ）、調味料（塩、肉及び野菜エキス等）、ペースト状の小麦粉ルウ、及び炒めた肉及び野菜を、以下の配合割合でスタンディングパウチに充填密封した後、122℃、20分の条件で加圧加熱殺菌して、カルダモン、ディル及びフェヌグreekシード

40 尚、カレーパウダー中の配合割合は次のとおりである。

| 原料 | 配合割合 (%) |
|---------------------------------|----------|
| 乾燥カルダモン粉砕品 | 40.0 |
| 乾燥ディルシード粉砕品 | 10.0 |
| 乾燥フェヌグreekシード粉砕品 | 4.0 |
| その他の乾燥香辛料粉砕物 (パプリカ、オニオン等含まず) | 46.0 |
| 合計 | 100 |

【0036】実施例13

ふりかけの製造

乾燥カルダモン粉砕品（粒径 $100\mu\text{m}$ ）、刻んだ煮干し、桜えび、食塩を焙煎し、青海苔を混合した。この際、一食分を 2g として、カルダモン摂取量を 0.2g とした。

| 原料 | 配合割合 (%) |
|------------|----------|
| 乾燥カルダモン粉砕品 | 10 |
| 煮干し | 46 |
| 桜えび | 35 |
| 食塩 | 4 |
| 青海苔 | 5 |
| 合計 | 100 |

【0037】実施例14

チョコレートの製造

ビターチョコレート、乾燥カルダモン粉砕品（粒径 $100\mu\text{m}$ ）、カカオバター、砂糖、粉乳、その他原料を加え、 $40\sim 60^{\circ}\text{C}$ に保温しながら精練した後成型した。この際、一食分を 20g として、カルダモン摂取量を 2.20g とした。

| 原料 | 配合割合 (%) |
|-------------|----------|
| 乾燥カルダモン粉砕品 | 10 |
| ビターチョコレート | 28 |
| カカオバター | 6 |
| 砂糖 | 30 |
| 粉乳 | 25 |
| その他（香料、乳化剤） | 1 |
| 合計 | 100 |

【0038】実施例15

ティーバッグの製造

乾燥カルダモン粗砕品（粒径 1mm ） 2g を充填しティーバッグを製造した。この際、湯 200ml に対し、ティーバッグ1包（ 2g ）を使用する。

| 原料 | 配合割合 (%) |
|------------|----------|
| 乾燥カルダモン粗砕品 | 100 |
| 合計 | 100 |

【0039】実施例16

ジャムの製造

イチゴを煮熱し裏ごした後、乾燥ディル粉砕品（粒径 $100\mu\text{m}$ ）、砂糖、クエン酸を加え、煮詰した。この際、一食分を 15g として、ディル摂取量を 0.45g とした。

| 原料 | 配合割合 (%) |
|----------|----------|
| 乾燥ディル粉砕品 | 14.00 |
| イチゴ | 47.93 |
| 砂糖 | 38.00 |
| クエン酸 | 0.07 |
| 合計 | 100 |

【0040】実施例17

10 スープの製造

バター、小麦粉を炒めたところに乾燥ディル粉砕品（粒径 $100\mu\text{m}$ ）、野菜（コーン、タマネギ、ニンジン）、スープストック、生クリーム、食塩を加え、加熱混合の後裏ごしし、レトルトパウチ容器に充填密封し、 122°C 20分加圧加熱殺菌した。この際、一食分を 250g として、カルダモン摂取量を 2g とした。

| 原料 | 配合割合 (%) |
|----------|----------|
| 乾燥ディル粉砕品 | 0.8 |
| 野菜 | 35.0 |
| バター | 3.0 |
| 小麦粉 | 2.2 |
| スープストック | 53.2 |
| 生クリーム | 5.0 |
| 食塩 | 0.8 |
| 合計 | 100 |

【0041】実施例18

ガムの製造

30 ガムベースを加熱溶解し、乾燥カルダモン粉砕品（粒径 $100\mu\text{m}$ ）、糖類、炭酸カルシウム、香料を加え混合し、板状に延ばした後、裁断した。この際、一枚 4g として5枚食したときのカルダモン摂取量を 2g とした。

| 原料 | 配合割合 (%) |
|------------|----------|
| 乾燥カルダモン粉砕品 | 10 |
| ガムベース | 65 |
| 糖類 | 22 |
| 炭酸カルシウム | 2 |
| 香料 | 1 |
| 合計 | 100 |

【0042】実施例19

ゼリー飲料の製造

乾燥カルダモン粉砕品（粒径 $100\mu\text{m}$ ）、ゼラチン、水、砂糖、果汁を加熱混合した。この際、一食分を 100g として、カルダモン摂取量を 1g とした。

(10)

特開2002-187844

17

| 原料 | 配合割合 (%) |
|------------|----------|
| 乾燥カルダモン粉砕品 | 1 |
| ゼラチン | 1 |
| 水 | 52 |
| 砂糖 | 16 |
| 果汁 | 30 |
| 合計 | 100 |

【0043】実施例20

食パンの製造

乾燥カルダモン粉砕品（粒径100 μ m）、小麦粉、イースト、イーストフード、食塩、砂糖、ショートニング、水を混捏、発酵、ガス抜き、整形型詰めした後焙炉した。この際、一食分を100gとして、カルダモン摂取量を2gとした。

| 原料 | 配合割合 (%) |
|------------|----------|
| 乾燥カルダモン粉砕品 | 2.00 |
| 小麦粉 | 58.60 |
| イースト | 1.20 |
| イーストフード | 0.06 |
| 食塩 | 1.20 |
| 砂糖 | 2.50 |
| ショートニング | 1.80 |
| 水 | 32.64 |
| 合計 | 100 |

【0044】実施例21

10

18

マヨネーズの製造

乾燥カルダモン粉砕品（粒径100 μ m）、食酢、卵黄、砂糖、食塩、香辛料を混合し、攪拌しながら植物油を少しずつ加え乳化した。この際、一食当たりのマヨネーズ摂取量を20g、カルダモン摂取量を2gとした。

| 原料 | 配合割合 (%) |
|------------|----------|
| 乾燥カルダモン粉砕品 | 10.0 |
| 植物油 | 66.0 |
| 食酢 | 10.0 |
| 卵黄 | 9.0 |
| 砂糖 | 2.5 |
| 食塩 | 1.5 |
| 香辛料 | 1.0 |
| 合計 | 100 |

【0045】実施例22

紅茶飲料の製造

乾燥ディル粗砕品（粒径1mm）、紅茶を水に浸漬、成分を抽出した後砂糖を混合した。この際、一食分を200mlとして、ディル摂取量を0.4gとした。

| 原料 | 配合割合 (%) |
|----------|----------|
| 乾燥ディル粗砕品 | 0.2 |
| 紅茶 | 0.8 |
| 砂糖 | 1.0 |
| 水 | 98.0 |
| 合計 | 100 |

【手続補正書】

【提出日】平成13年10月2日（2001.10.2）

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】請求項20

【補正方法】変更

【補正内容】

【請求項20】 更に、カルダモン又はフェヌグリークのいずれか又は両方を含む請求項19記載のカレー。

フロントページの続き

(51)Int.Cl.⁷

識別記号

FI

テマコード(参考)

A61P 9/00
25/00
25/28
27/02

A61P 9/00
25/00
25/28
27/02

F ターム(参考) 4B018 MD61 ME14
4B046 LA01 LC07 LG25
4C088 AB40 AB59 AB81 AC04 AC05
BA07 MA02 MA52 NA14 ZA02
ZA15 ZA16 ZA33 ZA36 ZB22